

TEMA 1 LOS ANÁLISIS CLÍNICOS

1.- ¿Qué son los análisis clínicos?

2.- Tipos de análisis clínicos

3.- El laboratorio de análisis

1.- A muchas de las personas que acuden al médico, se les solicitan análisis de orina o de sangre para evaluar su estado de salud. También es frecuente que las personas acudan por su cuenta a la farmacia para saber que concentraciones tiene de determinados parámetros bioquímicos (glucosa, colesterol, triglicéridos) en su sangre. Todas estas pruebas forman parte de los denominados análisis clínicos.

EL ANÁLISIS CLÍNICO es un examen cualitativo y cuantitativo de ciertas sustancias del organismo de una persona y sirve para determinar si sufre algún trastorno. Estos análisis forman parte de las pruebas complementarias que ayudan a diagnosticar o descartar una enfermedad.

¿Quién puede solicitar los servicios de un laboratorio de análisis clínicos?

Los principales promotores de su uso son los médicos, las mutualidades y los pacientes particulares, aunque un laboratorio también puede subcontratar algunas pruebas. Además de los análisis de las muestras biológicas de los pacientes, en los laboratorios se analizan alimentos, aguas, productos cosméticos, suelo, aire, etc., siendo los farmacéuticos encargados de muchos de estos análisis.

2.- Los criterios que nos sirven para clasificar los tipos de análisis clínicos son: el campo de estudio, el tipo de información obtenida y la complejidad del análisis.

2.1.- Análisis según el campo de estudio:

a) Análisis químicos estudian, x ejemplo, la concentración de cloro, de nitratos, de arsénico, etc. en el agua de la red de abastecimiento pública. También pueden estudiar la concentración de un fármaco determinado en la sangre.

b) Análisis bioquímicos investigan las concentraciones de los distintos componentes químicos de los organismos vivos, por ejemplo, iones, glucosa, vitaminas, hormonas, colesterol

c) Análisis hemáticos estudian todos los componentes de la sangre: glóbulos rojos, hemoglobina, glóbulos blancos, plaquetas, factores de coagulación.

d) Análisis microbiológicos buscan microorganismos en la sustancia analizada, lo que permitirá evaluar la posibilidad de una infección o encontrar el germen que lo causa. Hay varios subtipos: los bacteriológicos, los virológicos, los micológicos y los parasitológicos.

e) Otros análisis análisis genéticos, análisis cromosómicos y análisis funcionales (como los practicados a los espermatozoides).

2.2.- Análisis según el tipo de información obtenida:

Que puedes ser:

- a) Análisis cualitativos sólo indican si la muestra analizada tiene la característica buscada pero no en qué concentración está en la muestra, suelen ser más baratos, más rápidos y más sencillos.
- b) Análisis cuantitativos dan resultados numéricos, son más caros, lentos y complejos que los anteriores.
- c) Análisis semicuantitativos es un intermedio entre los dos anteriores dan alguna información sobre la concentración de la sustancia buscada, ejemplo, las tiras reactivas.

2.3.- Análisis según su complejidad:

Podemos diferenciar las siguientes:

- a) Análisis automatizados son aquellos que sólo necesitan depositar la muestra en una tira reactiva o en la ranura propia de una máquina, por tanto, puede practicárselo la propia persona.
- b) Análisis comunes son aquellos realizados por profesionales pero de uso muy común y de cierta sencillez técnica. Ejemplo: autoanalizador
- c) Análisis especializados son análisis complejos, por el proceso de obtención de la muestra, por el tratamiento que se le da a la muestra o por los métodos de análisis. Ejemplo: Genes y cromosomas.

3.- Podemos definir el laboratorio de análisis como el centro, servicio o establecimiento en el que se llevan a cabo los análisis.

Cada laboratorio dispone de su CATÁLOGO DE PRUEBAS ANALÍTICAS, en el que especifica que análisis hacen y cuales pueden remitir a otros centros.

3.1.- Tipos de laboratorio:

Según los tipos de análisis que hacen y a quien prestan servicio, podemos distinguir los siguientes tipos de laboratorio:

- a) Laboratorios de consultorio efectúan análisis automatizados y comunes dando resultados casi al instante.
- b) Laboratorios de hospital se encargan de hacer los análisis comunes y los especializados.
- c) Laboratorios independientes son de capital privado y pueden efectuar análisis comunes o complejos.

3.2.- Los profesionales de laboratorio

El laboratorio de análisis deberá disponer de una relación de todas las funciones, las tareas, las responsabilidades y las competencias de los profesionales que trabajan en él, siempre de acuerdo con su categoría profesional. Todos los trabajadores deberán disponer de la titulación adecuada a las funciones que desarrollen. Las categorías son:

- Personal facultativo (licenciados)
- Personal técnico (diplomados / ciclos formativos superiores)
- Personal auxiliar (ciclos formativos medios)
- Personal administrativo

3.3- Organización del laboratorio de análisis:

Deberá contar con diferentes dependencias, que permitan efectuar los trabajos en áreas diferenciadas. Dependiendo de las dimensiones del laboratorio y de la complejidad de los análisis se distribuirán las zonas de una forma o de otra, en principio todos los laboratorios deberán disponer de las siguientes áreas:

- Área de obtención de muestras
- Área de recepción y expedición de muestras.
- Área de análisis y procesamiento de muestras.
- Almacén
- Área de lavado, desinfección, esterilización y eliminación de residuos.
- Otras zonas: recepción, salas de espera, cuartos de baño, oficina administrativa, salas de descanso para el personal, despachos, vestuarios y aseos para el personal.